

**Проблематика адаптивности в  
контроллинге  
организационных  
изменений**

# Две тенденции развития современного общества

- усложнение мирового устройства;
- ускорение развития общества.

## Следствия:

- нарушение баланса взаимодействия организации с окружающей средой;
- необходимость организационных изменений.

# Теории управления организационными изменениями\*

радикальные

реинжиниринг

эволюционные

технологии постоянных  
улучшений

жизнециклические теории

популяционно-  
биологические теории

циклические теории

\* Малышева Л.А. Контроллинг организационных изменений: как не утонуть в море популярных концепций. – Екатеринбург: Изд-во УМЦ УПИ, 2010

# Контроллинг организационных изменений. Зачем?

Цель управления организационными изменениями с учетом системного подхода –  
устранение дисбалансов взаимоотношений,  
вызванных внешними и внутренними факторами

# Адаптивность как понятие и свойство организационной системы

Л.А. Малышева:

*Адаптивность - способность приспосабливаться к изменениям внешней и внутренней среды*

Б.Г. Ильясов:

*адаптивные системы – системы, обладающие способностью приспосабливаться к изменившимся характеристикам окружающей среды путем изменения либо параметров (самонастраивающиеся), либо структуры (самоорганизующиеся), либо программы управления (самопрограммируемые)*

# Адаптивность как понятие и свойство организационной системы

Я.З. Цыпкин:

*Адаптацией мы будем называть процесс изменения параметров и структуры системы, а возможно, и управляющих воздействий на основе текущей информации с целью достижения определенного, обычно оптимального, состояния системы при начальной неопределенности и изменяющихся условиях работы*

# Адаптивность как механизм управления организационными изменениями

И адаптивность, как свойство системы, и контроллинг организационных изменений, как концепция управления, направлены на преобразование организации для преодоления внешних и внутренних возмущений и ее приспособление к изменившимся условиям функционирования

# Природа и источники адаптивности



# Коммерческие предприятия - организационные системы

Для изучения адаптивности предприятий применимы системный подход и положения системных теорий

# Систему можно описать набором ПОНЯТИЙ

- характеризующих строение системы (элемент, компоненты, связь, структура, цель);
- связанных с функционированием и развитием систем (состояние, поведение, равновесие, устойчивость, развитие, жизненный цикл).

# «Состояние» - мгновенная фотография, «срез» системы

Состояние системы определяется совокупностью ее существенных характеристик, зафиксированных в каждый отдельный момент времени.

Характеристики разделяют на статические и динамические.

# Взаимодействие и взаимовлияние систем

В поведении систем периодически происходят отклонения, оказывающие влияние на другие системы. Отклонения называют возмущениями.

Характер возмущений имеет высокую степень неопределенности.

# Влияние возмущений на систему

Возмущения приводят к изменениям статических и динамических характеристик системы, ее структуры, параметров, функций и свойств, т.е. смене состояний.

# Поведение систем

Поведение системы – это последовательная смена ее состояний.

В поведении системы выделяют два основных режима:

- равновесный;
- переходный.

# Равновесие и устойчивость систем

Возврат к равновесию – попытка системы восстановить существенные параметры, т.е. адаптироваться к их влиянию.

Устойчивость - способность системы возвращаться в состояние равновесия.

# Закон гомеостаза

Суть закона гомеостаза или равного состояния - в поддержании постоянства основных переменных системы для обеспечения оптимального режима ее функционирования



# Причины стремления к равновесию

В закономерностях взаимодействия части и  
целого:

- целостность;
- эмерджентность.

# Целостность и эмерджентность

Целостность - качество системного объекта, выражающее его обособленность (отграниченность) от окружающей среды и структурную организацию системы.

Эмерджентность - несводимость свойств системы к свойствам ее компонентов и невыводимость системных свойств из свойств компонентов.

# Природа адаптивности

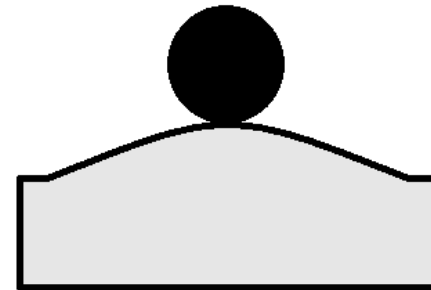
## Вывод:

адаптивность, как свойство системы направлено на восстановление ее равновесия, т.е. обеспечение целостности системы и, таким образом, приобретение необходимых ей эмерджентных свойств.

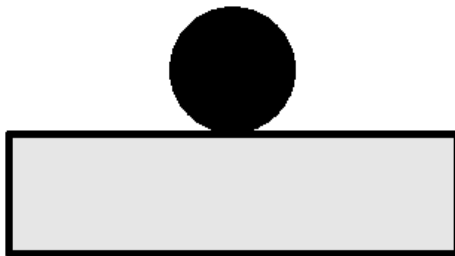
# Типы систем по уровню устойчивости



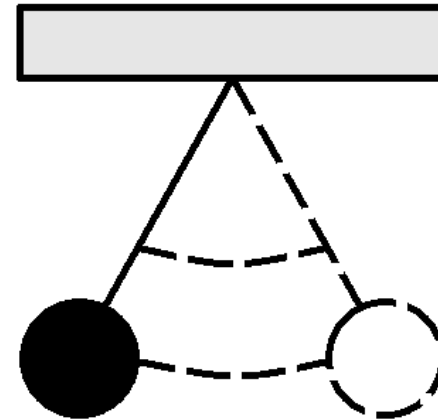
устойчивые



неустойчивые



нейтральные



на границе устойчивости

# Запас устойчивости и целостность систем

При силе возмущения, не превышающей порогового значения, система восстановит равновесие с сохранением структуры и основных параметров.

Превышение порогового значения возмущения приведет к разрушению системы. Восстановление целостности системы возможно только при новых структуре и параметрах элементов.

# Управление адаптивностью: изменение параметров или структуры?

При возмущении, приводящем к разрушению системы, для адаптации к такого рода воздействию необходимо изменение не только параметров элементов, но и состава, и структуры системы

# Перспективы адаптивного управления организационными системами

Теория адаптивного управления -  
направление, развивающееся в рамках  
теории автоматического управления (ТАУ).

Адаптивное управление рассматривается в  
ТАУ как управление объектом при неполной  
начальной (априорной) информации.

# Принцип адаптивного управления

Недостаток априорных данных в адаптивных системах управления компенсируется за счет более полного использования текущей информации, т.е. собираемой в период функционирования объекта управления.



# Адаптивная система управления в ТАУ

Это управляющая система, автоматически определяющая нужный закон управления посредством анализа поведения объекта при текущем управлении.

В процессе функционирования адаптивной системы производится перенастройка параметров или структуры и параметров регуляторов таким образом, чтобы обеспечить требуемые значения показателей качества системы.